TRAITEMENT

PAR

L'EAU FROIDE

DES

SCARLATINES GRAVES

N° 17
16

TRAITEMENT

PAR

L'EAU FROIDE

DES

SCARLATINES GRAVES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 juillet 1906

PAR

YVAN VALKANOFF
Né à Rachmanliy (Bulgarie), le 8 janvier 1878
Ex-interne à l'hôpital mixte de Tarascon

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS
23 FEB 10
LIBRARY

Pour obtenir le grade de docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

MONTPELLIER
IMPRIMERIE GROLLIER, ALFRED DUPUY SUCCESSEUR
Boulevard du Peyrou, 7

1906

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)..... DOYEN.
TRUC..... ASSESSEUR.

Professeurs

Clinique médicale.....	MM.	GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale.....		TEDENAT.
Thérapeutique et matière médicale.....		HAMELIN (✻).
Clinique médicale.....		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....		MAIRET (✻).
Physique médicale.....		IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.....		GRANEL.
Clinique chirurgicale.....		FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.....		TRUC.
Chimie médicale.....		VILLE.
Physiologie.....		HEDON.
Histologie.....		VIALLETON.
Pathologie interne.....		DUCAMP.
Anatomie.....		GILIS.
Opérations et appareils.....		ESTOR.
Microbiologie.....		RODET.
Médecine légale et toxicologie.....		SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....		BAUMEL.
Anatomie pathologique.....		BOSC.
Hygiène.....		BERTIN-SANS
Clinique obstétricale.....		VALLOIS.

Professeur-adjoint : M. RAUZIER.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. JAUMES, E. BERTIN-SANS (✻).
GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	MM.	VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards		RAUZIER, prof. adj
Pathologie externe.....		JEANBRAU, agrégé
Pathologie générale.....		RAYMOND, (✻), agr
Clinique gynécologique.....		DE ROUVILLE, agrégé
Accouchements.....		PUECH, agrégé libr

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. JEANBRAU.	MM. GAGNIERE.
RAYMOND (✻).	POUJOL.	GRYNFELTT
VIRES.	SOUBEIRAN.	LAPEYRE.
VEDEL.	GUERIN.	

M. H. IZARD, *secrétaire,*

Examinateurs de la thèse :

MM. RAUZIER, *président.*	MM. VIRES, *agrégé.*
GRANEL, *professeur.*	VEDEL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises d
dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme pro
leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improba

A MA MÈRE, A MON PÈRE

Puisse cet hommage être une faible récompense de tant de sacrifices.

A MON FRÈRE IGHNATE

En témoignage d'affection et de reconnaissance.

A MES SOEURS

A MES PARENTS ET AMIS

Iv. Valkanoff.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAUZIER

Médecin en chef de l'Hôpital Général

Iv. Valkanoff.

INTRODUCTION

A l'heure actuelle où les médicaments chimiques devien-
nt de jour en jour plus nombreux et plus complexes, où
s méthodes rationnelles de la sérothérapie, dès leur au-
re, brillent d'un si vif éclat, on pourrait croire que les
ciens procédés de thérapeutique physique connus depuis
ppocrate tendent à tomber dans l'oubli pour céder la place
es méthodes plus modernes. Il n'en est rien ; les moyens
ysiques jouissent à juste titre d'une grande renommée ; ils
nt encore ceux qui répondent de la manière la plus fidèle
x espérances des médecins. Chaque école médicale, cha-
e génération explique leur action d'une manière différente,
is ne cesse d'y avoir recours.

Cette excellence des moyens physiques nous a particuliè-
nent frappé lorsque nous avons étudié l'action des bains
ids dans les fièvres. Pour combattre les états inquietants
yperthermie, d'ataxo-adynamie, la chimie a-t-elle trouvé
substance dont l'action bienfaisante soit comparable, même
loin, à celle de l'hydrothérapie froide? Aussi nous a-t-il
u intéressant et utile d'étudier le traitement par l'eau
de d'une fièvre éruptive redoutable par ses complications
es formes graves : *la scarlatine*.

Certes, nous ne nous dissimulons pas combien le sujet que
s avons choisi est peu nouveau. Sans remonter jusqu'à
pocrate et aux anciens, Currie et Trousseau ont été, il y a

longtemps déjà, les éloquents apôtres du traitement de la scarlatine par les bains froids. Plus récemment, Pollosson et Guérin ont cité dans leurs thèses bon nombre d'observations concluantes.

On pourrait considérer la cause comme entendue, et dire avec Juhel Renoy, communiquant une observation de scarlatine guérie par les bains : « Si j'ai tenu à communiquer ce fait, c'est moins pour montrer l'action efficace du bain, fait maintenant notoire, qu'un de mes élèves le docteur Guérin avait bien montré dans sa thèse..... »

Nous croyons cependant que notre travail ne sera point superflu, parce que nous nous proposons d'insister tout particulièrement sur un point spécial de la question : *la nécessité absolue de traiter toujours par l'eau froide les formes très graves de la scarlatine.*

Il est vrai que tous les médecins savent que les bains froids font du bien dans la scarlatine grave, mais bien souvent, en pratique, surtout à la campagne, ils hésitent à employer l'hydrothérapie.

Deux raisons expliquent suffisamment cette fâcheuse abstention :

1° D'abord le médecin, lui-même, connaît d'une façon peu précise l'action de l'eau froide, il reste sceptique sur le résultat favorable que peut en retirer le malade, et préfère employer des moyens plus commodes ;

2° Il renonce souvent au traitement par l'eau froide par suite de l'opposition obstinée de l'entourage. Poussés par des préjugés, la peur d'une réaction trop vive, la terreur de voir rentrer l'éruption, souvent les parents repoussent la seule chance de salut qui reste au malade.

Sceptique par lui-même, rendu trop prudent par l'opposition de la famille, le médecin se laisse alors guider par les circonstances, et, puisqu'il lui est impossible d'employer les

moyens classiques, choisit des équivalents ou des succédanés.

Notre but en écrivant cette thèse a été de bien convaincre le médecin qu'il ne doit jamais se résoudre à abandonner l'hydrothérapie classique dans les formes graves de la scarlatine, qu'elle n'a pas d'équivalent, que hors d'elle il n'y a point de salut pour le malade. Nous avons rassemblé dans les thèses antérieures et dans les divers journaux médicaux une foule d'observations de scarlatine grave, guéries par l'eau froide, nous avons seulement rapporté ici celles où il est évident que le malade était voué à la mort, que rien ne pouvait le sauver et que l'eau froide seule l'a sauvé.

Nous espérons que ceux qui auront lu nos observations en retireront une conviction assez profonde pour savoir, quand il sera nécessaire, vaincre la résistance de l'entourage, imposer l'eau froide et la guérison.

Et si après tout ils restent sceptiques sur la possibilité de ces résurrections, qu'ils relisent la dramatique observation I que nous devons à l'obligeance de notre maître M. le professeur Rauzier et qui nous a donné l'idée de ce travail inaugural.

Voici comment nous avons divisé le sujet : dans le chapitre I nous donnons un bref aperçu historique montrant que de tout temps l'hydrothérapie a été employée avec succès dans la scarlatine.

Dans le chapitre II, nous essayons d'analyser l'action des bains froids dans les pyrexies, nous précisons leur rôle sur les divers appareils, en particulier sur le système nerveux, leurs effets sédatifs et toniques hypothermisants et diurétiques.

Dans le chapitre III, nous montrons que la scarlatine, fièvre éruptive grave, doit être soumise parfois à l'action des bains froids. Nous nous demandons si tous les cas doivent être traités par les bains ou seulement certaines formes.

Le chapitre IV, le plus important, est consacré aux indications. Nous y passons en revue les diverses formes de scarlatine maligne justiciables des bains froids, F. hyperthermique, F. ataxique et ataxo-adynamique, F. hyperthermique tardive.

Dans le chapitre V, nous examinons les objections et les diverses contre-indications à l'hydrothérapie froide.

Le chapitre VI expose la pratique des divers modes d'hydrothérapie froide et leurs indications respectives.

Enfin le chapitre VII contient les observations concluantes que nous avons pu rassembler.

Nous n'entrerons pas dans le sujet sans remercier nos maîtres de l'enseignement que nous avons reçu d'eux pendant notre séjour en France.

C'est à M. le professeur Rauzier, dont nous avons été longtemps le stagiaire, que nous devons la plupart de nos connaissances cliniques. Ses leçons au lit du malade, complètes, méthodiques, claires, pleines d'intérêt, nous ont particulièrement été utiles. Nous le remercions bien sincèrement pour le sujet qu'il nous a inspiré et pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous garderons de M. le professeur Granel le plus précieux souvenir pour les marques de sympathie qu'il nous a toujours témoignées.

A MM. les professeurs agrégés Galavielle et Vedel nous offrons l'hommage de nos sentiments de profonde gratitude.

Que tous nos maîtres reçoivent l'expression de notre respect et de notre sincère reconnaissance.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

L'action bienfaisante de l'eau froide dans les pyrexies n'est pas une découverte moderne. Il est probable qu'Hippocrate et Galien usaient déjà de l'hydrothérapie froide dans le traitement de la scarlatine qui était encore confondue avec les autres fièvres.

Malgré les œuvres et la pratique de quelques précurseurs comme Hancock (1712), Hahn (1754), Gérard, etc., qui baignaient déjà leurs malades, il faut attendre jusqu'à la fin du XVIIIe siècle pour trouver le médecin qui a systématisé l'emploi de l'eau froide dans le traitement des grandes pyrexies. C'est Currie (de Liverpool) qui a inauguré cette féconde méthode thérapeutique.

On raconte que Wright, médecin de la marine anglaise, fut, au cours d'une traversée, atteint de fièvre très intense. Pour se soulager de la chaleur qui le torturait, il ordonna aux matelots de l'arroser avec des seaux d'eau fraîche. Cette thérapeutique simpliste, qui éteignait le feu de la fièvre comme celui d'un incendie, fut suivie d'une prompte guérison. Wright apprit à Currie quel heureux résultat il avait personnellement retiré de l'emploi de l'eau froide. Currie eut bien-

tôt après le bonheur de l'employer avec le même succès : il guérit, en effet, par l'eau froide ses deux fils atteints de scarlatine très grave. En 1797, il publia à Liverpool son ouvrage intitulé: « Recherches médicales sur les effets de l'eau froide et chaude dans le traitement des fièvres et autres maladies. »

Ce qui fait le mérite de Currie c'est qu'il fixa d'une manière scientifique les règles de l'hydrothérapie dans les fièvres. Il appliquait systématiquement les affusions et les lotions froides, quelquefois le bain tiède, dans le but de calmer l'hyperthermie et de prévenir les complications. Il employait sa méthode dans un très grand nombre de cas de scarlatine, puisque dans une seule épidémie il traita ainsi 150 cas, étendait les indications non seulement aux formes graves et angineuses, mais pensait même que, mise en œuvre dès le début, l'eau froide pourrait arrêter le cours de la maladie, juguler la fièvre et arrêter l'éruption. Cependant Currie admettait beaucoup de contre-indications de l'eau froide : la forme hémorragique, le collapsus cardiaque et les formes très malignes dès le début. Pour ces dernières, contrairement à l'opinion de Currie, nous essaierons de montrer que l'eau froide est souvent indiquée et qu'elle seule peut amener la guérison.

Quelques contemporains de Currie employaient aussi sa méthode, en particulier Kobany de Presburg, Mosman, qui employaient le drap mouillé et la lotion vinaigrée, Reuss, les affusions froides.

Quelques années plus tard, Giannini, de Milan, préconisa aussi l'hydrothérapie froide, mais dans un autre but et avec des moyens un peu différents de ceux qu'employait Currie. Il pensait qu'on devait surtout essayer de soustraire du calorique à l'organisme, sans chercher à l'obtenir par l'eau, une réaction nerveuse curative. C'est pourquoi il abandonnait les

affusions pour utiliser les grands bains froids ou tièdes et progressivements refroidis.

Cette conception purement physique ne fut pas admise par les auteurs qui vinrent après lui, et presque tous demandèrent à l'eau froide d'agir par action vitale. Il nous suffira de citer la méthode de De Priessnitz exposée par Heidenham. Priessnitz, en effet, essaya d'exciter la sueur et l'élimination de l'urine et de calmer l'excitation en enveloppant les malades dans un drap mouillé et en les roulant ensuite dans une couverture de laine (1849).

Douze années plus tard (1861), Brand, qui devait s'attirer une renommée universelle, publia son premier ouvrage : *Hydrothérapie du typhus*. Cet auteur, il est vrai, ne s'occupe que de la typhoïde, nous le citons parce que le succès de sa méthode a eu une grande influence sur le traitement de la scarlatine par l'hydrothérapie.

Piltz, en 1871, consacra un mémoire au traitement de la scarlatine par les bains. Au-dessus de 39°, il employait systématiquement des bains à 25°. Il sauva ainsi 12 malades très gravement atteints.

Le traitement par les bains frais entre tout à fait dans l'usage, à tel point que Eddison (*The Lancet*) soutient qu'on doit l'employer dans presque tous les cas.

Pendant que de grands travaux et de grands succès thérapeutiques se succèdent à l'étranger, la France ne contribue que fort peu au développement de l'hydrothérapie. A part la thèse de Bruère, soutenue à Montpellier en 1814, dans laquelle l'auteur relate deux cas graves de scarlatine guérie par les bains, à part la pratique restreinte de Rilliet et Barthès et des auteurs du Compendium, on ne trouve rien jusqu'à Trousseau. C'est lui qui vulgarisa la méthode de Currie en employant volontiers dans les formes hyperthermiques et nerveuses des affusions froides ou tièdes.

En 1886, l'hydrothérapie froide eut un regain d'actualité à la suite d'une discussion à la Société des sciences médicales de Lyon. Humbert, Mollière, Icart, Colrat apportèrent un grand nombre d'observations établissant la haute valeur de l'hydrothérapie froide dans la scarlatine. C'est à la suite de cette séance qu'a paru la remarquable thèse de Pollosson. Cet auteur, après un historique très complet, cite plus de 30 observations et conclut que, dans la scarlatine, l'eau froide doit combattre les formes nerveuses et hyperthermiques.

Quelque temps après c'est de Paris que nous viennent les observations et les thèses. Juhel Renoy a inspiré celle de Guérin en 1890, et celle de Faure Miller en 1893.

L'historique que nous venons d'esquisser donnerait une idée inexacte et incomplète du sujet si nous n'insistions pas sur deux points particuliers :

1° L'hydrothérapie froide n'a pas sans conteste reçu l'adhésion de tous les médecins. Beaucoup ont employé l'hydrothérapie tiède. Il faut signaler en particulier la communication faite par Schill au Congrès des médecins et des naturalistes allemands de Frankfort en 1896, qui emploie systématiquement le bain tiède dans tous les cas.

Il faut bien savoir que parallèlement se sont développées avec un égal succès deux tendances hydrothérapiques : 1° la balnéation froide dans les cas graves ; 2° la balnéation tiède dans presque tous les cas, employée aussi par Currie. Nous essaierons de savoir laquelle de ces deux bonnes méthodes est la plus commode et doit être employée par le praticien.

2° L'hydrothérapie n'est pas le traitement d'une cause morbide, mais au contraire un moyen d'exciter la défense de l'organisme. C'est pourquoi elle a été employée dès son origine pour guérir non pas la scarlatine en particulier, mais toutes les pyrexies. La preuve est que la plupart des auteurs n'étudient pas le traitement d'une maladie par l'eau froide, mais le trai-

tement des maladies fébriles en général. Giannini employait les bains contre la typhoïde, la variole, la scarlatine, la rougeole, le paludisme, etc. Il convient par conséquent d'étudier, en général, l'action de l'eau froide sur un organisme en état de grande pyrexie et de voir ensuite si dans la scarlatine il se produit des états pyrétiques ou nerveux capables d'être heureusement modifiés par l'eau froide. C'est ce que nous allons faire dans les chapitres suivants.

CHAPITRE II

ACTION DU BAIN FROID SUR L'ORGANISME EN ÉTAT DE PYREXIE

Depuis bien longtemps on a abandonné l'opinion de Giannini qui pensait que l'action des bains froids sur l'organisme malade était purement physique.

Il pensait que l'on refroidit dans l'eau un malade qui a la fièvre, comme on refroidit un objet quelconque qui serait trop chaud.

Dans tout ce chapitre nous allons au contraire nous efforcer de montrer que les heureux résultats thérapeutiques sont produits par une réaction de l'organisme tout entier se réconfortant par le meilleur fonctionnement des divers appareils ; nous citerons seulement deux arguments qui nous permettront de laisser de côté la théorie physique. Les effets curateurs que l'on obtient avec les bains froids, on peut aussi les obtenir avec le drap mouillé (Thèse de Roger, de Montpellier). Et on ne peut certes pas soutenir qu'un drap mouillé et exprimé qui contient à peine un litre d'eau puisse refroidir un corps humain en hyperthermie. c'est plutôt l'eau qui se laisserait réchauffer par lui ; c'est en effet ce que l'on observe dans quelques observations.

Pour avoir une idée exacte de l'action de l'eau froide sur un malade, nous étudierons d'abord, en quelques mots, ses effets en général, puis nous analyserons son action sur les divers appareils.

Un malade dans un bain passe par plusieurs phases : dès qu'on le plonge dans l'eau il accuse une sensation de froid très intense, se met à trembler, quelquefois à claquer des dents, ses téguments pâlissent par vaso-constriction superficielle réflexe. Les battements du cœur deviennent plus rapides, quelquefois irréguliers ; la respiration elle aussi est irrégulière et saccadée.

Ces phénomènes de saisissement s'atténuent un peu après les premières minutes, le malade supporte assez facilement son bain, parfois même il éprouve une sensation de bien-être. Mais dès que la balnéation se prolonge, vers dix minutes ou un quart d'heure, selon les cas, le malade réagit de nouveau, pâlit, frissonne, tremble, présente le phénomène de la chair de poule ; c'est le moment de le retirer du bain, de le placer dans une couverture, de lui faire ingérer des boissons chaudes ; la sensation de froid très intense est remplacée par celle d'une douce température ; le pouls se régularise, se ralentit ; le malade reprend ses couleurs et respire mieux, sa température s'est notablement abaissée, il repose calme et tranquille.

Comment se produisent ces changements si profonds ? Par l'intermédiaire du système nerveux qui réagit d'abord en améliorant les symptômes qui lui sont propres (stupeur, délire, température), ensuite en régularisant les fonctions des divers appareils.

A. — *Action de l'eau froide sur le système nerveux proprement dit*

Tout le monde sait avec quelle facilité les sensations de

froid produisent des réflexes ; un malade nerveux ne peut-il pas uriner, il suffit de lui faire faire quelques pas pieds nus sur le pavé pour provoquer immédiatement une miction réflexe. Le résultat n'est pas grand, mais l'excitation a été bien minime. Supposez maintenant que l'on prenne non plus une région restreinte du corps, mais la surface cutanée toute entière qui dépasse 15.000 cent. carrés, que l'on fasse passer brusquement cette surface cutanée de la température de 41 degrés à celle de 18 ou de 20 degrés. Tous les nerfs de la sensibilité générale violemment excités iront ensemble apporter cette excitation à l'axe cérébro-spinal, dont l'activité cellulaire sera elle-même réveillée.

Le bain froid donnera un coup de fouet au système nerveux, comme dit Peter.

Si ce système nerveux manifestait sa faiblesse par du délire incohérent, de l'agitation, de la carphologie, de l'insomnie, des soubresauts tendineux, la réaction tendra à faire disparaître tous ces troubles et à ramener le malade dans son état normal. Plus de délire, plus de céphalalgie, les muscles rentrent dans le repos, un sommeil réparateur s'empare du malade. Si au contraire nous avons affaire à un état adynamique avec un affaissement de tout le corps, une stupeur et une indifférence dont rien ne peut tirer le malade, c'est alors que le coup de fouet de Peter se fera merveilleusement sentir. Peu à peu le malade s'éveillera, il renaîtra à la vie, son intelligence redeviendra vive, son facies normal.

La température est sous la dépendance directe du système nerveux.

Comme le bain froid a régularisé les autres fonctions de celui ci, il aura aussi et surtout une action profonde sur l'hyperthermie qui mérite d'être étudiée en détail. Les effets du bain varient beaucoup suivant un grand nombre de facteurs et suivant les malades (âge, intensité de la fièvre, période de la maladie), suivant le bain (température, durée,

heure de la journée). En présence de résultats discordants, Piltz put soutenir que l'abaissement de température pouvait ne pas se produire. Il observait, en effet, qu'une heure après le bain la température du malade n'avait pas diminué. Cela est exact, mais il n'en est pas moins vrai que la balnéation froide a une heureuse action sur la température, comme l'ont prouvé les expériences plus récentes de Fraser et de Liebermeister.

Pour trouver une loi qui s'applique à tous les cas, il faut suivre l'évolution de la température avant, pendant et après le bain. Déjà Fraser avait montré que les bains froids agissent mieux que les bains chauds ou tièdes : tandis que ces derniers produisent un abaissement de température de 1°5 à 2 degrés, ne durent pas une heure, les premiers peuvent faire tomber la température de 4 degrés, et cette amélioration se maintient pendant 3 ou 4 heures.

Liebermeister, dans sa *Pathotogie de la fièvre,* relate des expériences et des observations d'une très grande rigueur. Il prenait la température rectale dans le bain chaque 5 minutes, il a pu ainsi établir l'évolution de la température sous l'influence de l'eau froide :

Dès que l'on plonge un malade dans le bain et qu'il éprouve la sensation du froid, il ne faudrait pas croire qu'il se produit un abaissement de température centrale. Au contraire, une active vaso-dilation centrale coïncide avec la vaso-constriction périphérique, et la température centrale s'élève de quelques dixièmes. Liebermeister explique ce paradoxe de la manière suivante : « Une certaine quantité de calorique est soustraite à la périphérie, l'organisme réagit en produisant une plus grande quantité de chaleur, il défend sa fièvre. »

Cet antagonisme, cette lutte entre l'eau froide et les centres nerveux producteurs de chaleur ne dure pas longtemps.

La réaction vitale s'épuisera vite et la température rectale s'abaissera peu à peu. Juhel Renoy prétend que le frisson survenant dans le bain signifie que la fièvre est vaincue. « Il est donc nécessaire que le malade frissonne dans son bain si l'on veut obtenir une réfrigération prolongée et utile ; un malade qui ne frissonne pas ne bénéficiera de la réfrigération que dans d'étroites limites. »

Dans l'immense majorité des cas il y a toujours après le bain un relèvement de la température qui tend à ramener l'organisme au degré qu'il aurait eu s'il n'avait pas été soumis à la balnéation. Mais le malade a bénéficié d'une hypothermie relative de quelques heures et bien souvent il ne perd pas tout ce qu'il a gagné, l'abaissement de la température dû au bain se manifestant sur la courbe thermique toute entière.

En somme, même résultat pour la scarlatine que pour la fièvre typhoïde et les autres fièvres. La seule différence que nous ayons notée avec Pollosson, c'est que dans la scarlatine l'abaissement est plus facile à obtenir, mais il se maintient moins longtemps. Il nous reste à dire quelques mots des variations des effets antithermiques des bains froids.

1° *Suivant la période de la maladie et sa gravité.* — Si la fièvre est très intense et au début de son évolution, ou bien si la maladie présente une forme grave, nous trouverons dans l'organisme une tendance plus marquée à défendre l'hyperthermie. Les abaissements de température seront beaucoup plus faibles au début de la maladie qu'à la fin, comme si, au déclin de l'infection, la fièvre déjà vaincue offrait moins de résistance à l'eau froide.

2° *Suivant le malade.* — Faure Miller prétend que les femmes, les obèses, offrent plus de résistance à la réfrigération, ; au contraire, les malades qui réagissent moins,

comme les enfants, peuvent présenter des abaissements de température très notables.

Mais il faut se méfier des chutes de trois ou quatre degrés ; dans ces cas, l'action hypothermisante est purement physique ; la cause de la fièvre n'a pas disparu ; mais l'organisme frappé de myocardite et collapsus ne peut réagir et se refroidit comme un corps inerte. Inversement si le bain n'avait aucune action sur une fièvre très élevée, si l'abaissement était minime et la réaction rapide, il faudrait aussi prononcer un mauvais pronostic.

B. — *Action sur les divers appareils par l'intermédiaire du système nerveux*

1° *Action sur la sécrétion urinaire.* — De même que l'eau froide agit sur les centres calorifiques, elle agira par réflexe sur la sécrétion urinaire ; il semble que cette action est due à deux facteurs, un accessoire, l'autre très important. D'abord nous avons vu qu'un malade plongé dans l'eau froide présentait une vaso-constriction superficielle intense ; d'après une loi de physiologie, cette anémie superficielle doit produire une hyperthermie profonde sur le rein en particulier qui sécrètera davantage ; mais la véritable cause de l'augmentation très rapide et très considérable de la diurèse s'explique difficilement par cette hyperémie banale. Il y a surtout une action dynamique et élective du système nerveux sur le rein.

L'action du bain froid sur la sécrétion urinaire doit être examinée à un double point de vue : il agit sur la quantité des urines et sur leur qualité.

Au cours de toutes les maladies fébriles les urines diminuent beaucoup de volume, dans la scarlatine en particulier. Le malade élimine 700 cc. par jour, quelquefois beaucoup

moins. Dans une observation de Mazaud, le second jour de son entrée à l'hôpital, un scarlatineux urinait 80 cc. Faure Miller cite un cas de typhoïde dans lequel les urines passèrent de quelques centimètres cubes à 1500 grammes, puis 2 litres, puis 3 litres sous l'influence de l'eau froide ; un autre scarlatineux de Mazaud passa de l'anurie absolue à une sécrétion de 800 à 1000 grammes. Citons pour mémoire les observations de Tripier et de Bouveret, dans lesquelles l'eau froide a pu provoquer une polyurie de 5 à 7 litres ; il faut remarquer avec Vinay que les actions de l'hydrothérapie sur la température et la sécrétion urinaire peuvent se dissocier. « La sécrétion urinaire, dit-il, malgré des températures de 40 degrés et au delà, s'élève parfois à des quantités qu'on ne soupçonnait guère, 6 à 7 litres en 24 heures. Cette coïncidence d'une pareille polyurie avec des températures élevées donne un cachet original au traitement hydrothérapique de la fièvre typhoïde. » On peut dire cela de toutes les maladies infectieuses.

Mais pour faire un pronostic d'après la sécrétion urinaire, il ne faut pas considérer uniquement la quantité d'urine rendue.

Le malade évacue normalement par le rein une certaine quantité de poison, un certain nombre d'urotoxines, comme dit Bouchard. Pour se rendre compte de l'élimination de ces poisons par l'urine, il faut tenir compte :

1° De la quantité d'urine rendue ;

1° De la teneur de cette urine en principes nocifs.

On a ainsi la toxicité urinaire totale ; dans les maladies infectieuses, les urines contiennent un peu plus de toxine, mais la quantité est bien diminuée, de sorte que la toxicité totale est notablement amoindrie. Voici, d'après Mazaud, l'état des urines dans la période fébrile de la scarlatine : L'hypertoxicité est la règle, le milieu étant lui-même hypertoxique ; de plus,

Mazaud ayant remarqué que l'albuminurie est fréquente, passagère, précoce dans la scarlatine, formule l'hypothèse suivante :

Le poison dans l'urine ne serait autre chose que cette albumine ; les substances albuminoïdes de la scarlartine, en effet, ne ressemblent pas à celle des urines de néphrite, ce sont des globulines, et non des sérines ; cette globuline pourrait être une toxalbumine qui, traversant le philtre rénal, le lèse et provoque une albuminurie banale par néphrite secondaire, comme le font divers poisons, le phosphore, l'antimoine, la cantharide. Retenons seulement de cette hypothèse que le poison contenu dans l'urine hypertoxique, et rare, lèse le rein. Or les bains hâtent d'une façon étonnante la venue des urines critiques ; celles-ci atteignent des quantités considérables. Risquent-elles aussi de léser le rein ? Leur toxicité relative est inférieure à celle des urines du début, elle égale celle de l'urine normale ; elle ne sera donc pas mauvaise pour le rein.

Si d'autre part nous considérons non plus la toxicité relative, mais la toxicité absolue à la période critique, nous verrons qu'elle est augmentée dans d'extraordinaires proportions

On mesure la toxicité urinaire absolue par le nombre de kilogr. de matière vivante que pourrait tuer tout le poison excrété par un homme en 24 heures. Dans l'observation V de Mazaud, scarlatine grave traitée par les injections de sérum et les bains, nous voyons cette toxicité totale passer de 0 kilogr. (le malade n'urinant pas) à 112 kilogr. ; dans d'autres observations il passe de 19 à 71, de 20 à 82.

En somme, l'action du bain froid est doublement bienfaisante.

D'abord, en augmentant très notablement la toxicité totale, il débarrasse l'organisme d'une grande quantité de toxine. Ensuite il élimine cette toxine de la façon la moins mauvaise

pour l'organisme, puisqu'il l'entraîne diluée, l'empêchant ainsi de léser les émonctoires.

2° *Action du bain froid sur la circulation et le sang.* — L'eau froide agit sur le cœur et sur les vaisseaux. Le réflexe qui a pour point de départ l'excitation cutanée retentit sur le myocarde et le tonifie. Le muscle cardiaque excité se contracte plus lentement et plus complètement, ce qui tend à augmenter la pression sanguine et à favoriser le fonctionnement des divers appareils.

Si l'on ausculte après le bain on entend que la tachycardie a beaucoup diminué, l'embryocardie s'est atténuée, enfin, les intermittences se produisent à intervalles beaucoup plus éloignés ou disparaissent complètement.

Du côté du pouls, dès que le bain a pu agir, il se produit des modifications propres, comparables à celles du cœur. On connaît la richesse anatomique et la souplesse fonctionnelle de l'innervation vaso-motrice.

La vaso-constriction périphérique augmente très notablement la tension ; le pouls qui était incomptable, filant et intermittent, devient moins rapide, sensible au doigt, plus régulier. Cette augmentation de la tension a une action favorable sur le cœur et le remonte comme ferait une injection de séruml. Il y a échange de bons procédés, puisque déjà le cœur a augmenté la pression.

Les transformations qualitatives du sang ne sont pas moins intéressantes que ses transformations mécaniques. Depuis longtemps on savait que le bain froid détruit les germes pathogènes sans pouvoir expliquer comment. Billings (de Baltimore) nous apporte à ce sujet d'intéressantes observations : d'après lui, le froid augmente la leucocytose dans d'importantes proportions.

Il prend comme exemple la fièvre typhoïde et montre que le nombre des globules blancs du sang passe après le bain

de 7.700 à 13.100 ; il est naturel d'admettre que ces nombreux globules blancs néoformés, ou peut-être appelés d'ailleurs, vont par une phagocytose active débarrasser l'organisme des germes toxiques. Le bain froid, non seulement éliminerait par les reins le poison, mais il en tuerait la cause dans le sang.

MODIFICATIONS DANS LES APPAREILS RESPIRATOIRE, DIGESTIG, CUTANÉ

Tout le monde connaît l'heureux effet des applications froides dans la broncho-pneumonie. Ce que l'eau froide améliore comme symptôme principal d'une maladie, elle l'améliore aussi comme symptôme accessoire. La dyspnée diminue, la cyanose disparaît, le malade respire plus lentement et plus profondément. La balnéation a aussi une autre action indirecte: en éliminant les toxines, elle supprime la dyspnée toxique qui ne manque pas de faire apparition dans les cas graves.

Le tube digestif participe aussi aux bons effets du bain froid ; la langue sèche, recouverte de mucosités, redevient propre, humide ; la déglutition se fait plus facilement, les vomissements disparaissent ; la diarrhée et la constipation font place à des selles régulières.

L'action constante de l'eau sur les téguments les maintient dans un état de propreté constante, permet aux glandes sudoripares de sécréter plus activement. Nous verrons que nombre d'auteurs attachent une grande importance à cette sécrétion vicariante.

CHAPITRE III

SCARLATINE ET BAINS FROIDS

Les bains froids dont nous venons d'étudier l'action en général doivent-ils être employés dans la scarlatine, et dans quels cas ?

Certains, frappés par la facilité d'administration des médicaments chimiques, pourraient être tentés d'employer toujours ces médicaments. Mais il faut remarquer que les antiseptiques ne donnent aucun résultat dans le traitement des maladies infectieuses, à plus forte raison dans les cas graves où l'organisme est intoxiqué. Les antithermiques (pyramidon, antipyrine) ont le grave inconvénient d'agir à peu près exclusivement sur la température, les autres troubles morbides ne sont pas atténués et l'abaissement de la température que provoquent ces médicaments détruit l'évolution régulière de la courbe, gène le médecin pour le diagnostic et le pronostic. Un autre inconvénient très grave, c'est qu'ils risquent de léser le rein et en tous cas empêchent la diurèse qui, au contraire, est augmentée par l'eau froide. D'ailleurs, dans les fièvres très graves que nous étudions, on ne pensera pas à employer des médicaments qui, pour produire leur effet, demandent un certain nombre d'heures ; il faut agir à la minute, et une

thérapeutique réflexe est la seule qui ait quelque chance de sauver une situation désespérée.

Si l'on emploie des bains on peut encore discuter sur la manière de les donner et sur leurs indications. Certains préfèrent, au bain froid que nous avons décrit, les bains chauds ou tièdes.

Laurent (Thèse de Paris) est partisan du bain chaud. Il pense que le rein au cours de la scarlatine est menacé de néphrite, et qu'il faut lui éviter le plus de travail possible.

Un des effets du bain chaud est de provoquer une abondante sudation. Cette fonction vicariante des glandes sudoripares serait précieuse, elle permettrait au rein de fonctionner peu, les toxines étant éliminées par la peau. Nous ne sommes pas tout à fait de l'avis de Laurent ; il nous paraît rationnel de chercher, non pas à faire sécréter le rein le moins possible, mais au contraire à faire passer à travers son filtre des substances peu nocives.

Si le malade transpire abondamment, il élimine bien quelques produits toxiques par des glandes sudoripares, mais l'action de ces dernières est incomparablement plus faible et autre que celle du rein. L'urine, moins abondante qu'après la balnéation froide, reste hypertoxique (expériences de Mazaud).

Puisque les bains donnent de si bons résultats, certains sont d'avis de les employer systématiquement dans tous les cas de scarlatine.

Le traitement de cette fièvre éruptive deviendrait en quelque sorte semblable au traitement actuel de la dothiénentérie. Cette manière d'agir permettrait d'employer des bains tièdes, qui et sont beaucoup moins désagréables pour le malade, éviterait des complications. Schill (de Wiesbaden) emploie dans le traitement de la scarlatine des bains à 37°.

Il a apporté au Congrès des médecins allemands une statistique de 110 cas avec seulement 2 cas de néphrite. Comme

Laurent Schill pense que les bains agissent en activant la respiration cutanée qui est notablement diminuée chez les scarlatineux, il pense que cette diminution amène l'albuminurie par le même mécanisme que celle qui se produit chez les animaux vernissés.

C'est pour cela que cet auteur proscrit chez les scarlatineux les onctions avec des substances grasses. Nous lui ferons la même réponse qu'à Laurent : Sans doute l'augmentation de la respiration cutanée est une chose importante, mais il vaut encore mieux expliquer l'absence de lésions rénales par la diminution de la toxicité relative des urines qui traversent le rein.

Cette systématisation du traitement par les bains est peut-être inutile. Dans la majorité des cas, la scarlatine n'est pas grave et les malades se résigneraient difficilement à la balnéation s'ils n'en avaient pas absoulument besoin.

Cependant nous ne voyons aucun grand inconconvénient à traiter toujours cette fièvre éruptive par la balnéation.

Nous voulons seulement insister ici sur la nécessité de traiter toutes les formes graves par les bains.

Nous allons essayer de préciser quels sont les cas que, actuellement, on doit de toute nécessité soumettre à l'eau froide.

CHAPITRE IV

INDICATIONS

Formes graves de la scarlatine

« La scarlatine, l'une des trois grandes fièvres éruptives, est une maladie infectieuse, épidémique, très contagieuse, de virulence tenace, apte à conférer l'immunité et dont les principales manifestations portent sur la peau (sous la forme d'un érythème plus ou moins diffus), sur le pharynx et sur le rein. » (Rauzier).

Comme les autres fièvres éruptives, la scarlatine présente une période d'*incubation* de quatre à sept jours. L'*invasion* se manifeste par une brusque élévation de la température, des symptômes généraux, de la douleur à la déglutition et une rougeur diffuse de la gorge. L'*éruption* apparaît le lendemain ; elle débute par le cou, le thorax, l'abdomen, puis gagne les membres supérieurs et inférieurs. Elle est constituée par des plaques d'un rouge diffus avec un piqueté plus foncé. Au bout de quatre ou cinq jours, l'éruption s'atténue, puis disparaît à mesure que la température baisse. La *desquamation* dure assez longtemps ; elle a les mêmes localisations successives que l'éruption, et se fait par de petites pla-

ques épidermiques, sauf au niveau des extrémités où de véritables lambeaux épidermiques se détachent. Si aucune des complications habituelles (angine, périadénite, otite, néphrite, etc.) ne survient, la maladie est terminée en quelques semaines.

Pour les cas banaux, les bains ne nous semblent pas nécessaires, quoiqu'il n'y ait aucun inconvénient à en faire prendre au malade. Dans ce cas, il vaudra mieux les employer tièdes.

Mais bien souvent les choses ne se passent pas si simplement, et à côté de cette forme normale il y a un grand nombre de formes anormales : forme hyperthermique, forme ataxo-adynamique ou nerveuse, forme foudroyante, etc.

Quelle est la cause de ces formes malignes ? Une augmentation de la virulence du germe ou un défaut de défense de l'organisme. Que le germe soit le monax scarlatinosum de Klebs, le bacille de Jameson et Edington ou le vulgaire streptocoque, il peut être hypervirulent par lui-même, témoins les épidémies très graves de scarlatine où les formes hyperthermiques délirantes sont très fréquentes et la mortalité effrayante. Bien souvent la virulence du streptocoque est augmentée par des associations microbiennes. D'autres fois c'est la race, le terrain, déjà affaiblis, qui provoquent les formes graves. Tout le monde connaît la gravité de la scarlatine chez les Anglais. Les débilités sont aussi prédisposés à ces formes graves : les intoxiqués par l'alcool, les accouchées, les tuberculeux, les hépatiques dont l'appareil antitoxique est gravement compromis.

La pathogénie de ces formes graves peut nous éclairer pour choisir leur traitement et expliquer son action. Quelle que soit la cause de la scarlatine, elle agit en produisant une véritable intoxication générale de l'organisme comme la plupart des maladies infectieuses. Ces toxines sont très variées,

certaines semblent spécialisées pour produire tel ou tel symptôme morbide : les unes sont hyperthermisantes (Bouchard , d'autres agissent sur la circulation, d'autres enfin ont une action élective sur le système nerveux, produisent les graves symptômes d'ataxie et d'ataxo-adynamie. De cette production incessante de toxines et de leur action il résulte que ces humeurs de l'organisme sont imprégnées de principes nocifs.

L'intoxication est d'autant plus grande dans la scarlatine que les émonctoires naturels ne fonctionnennent pas comme l'habitude, le rein laisse passer des urines rares, souvent est lésé lui-même. L'organisme manifeste la profonde intoxication en réalisant un « état typhoïde » grave et souvent mortel alors que dans les scarlatines bénignes, il se débarrasse très rapidement de ces poisons. C'est dans ces cas où l'organisme est sur le point de succomber dans la lutte qu'il faudra intervenir énergiquement pour soutenir les divers appareils affaiblis, exciter la fonction des émonctoires.

Le bain froid est un merveilleux instrument, nous l'avons montré dans le chapitre II, pour réaliser cette excitation.

Etudions maintenant en détail les diverses formes où l'on doit l'employer.

1° *Forme foudroyante.*

Parfois l'intoxication de l'organisme est tellement profonde que d'emblée la température s'élève à 41°, 42°. Les symptômes nerveux sont très marqués, le délire et l'agitation sont extrêmes chez les sujets robustes, on note des convulsions chez les enfants; quelquefois il y a stupeur et coma.

Les fonctions des autres appareils sont aussi profondément touchées, le pouls très rapide (140, 160 et plus), le cœur faible. Le malade ne résiste pas longtemps il meurt au bout de 36 ou 48 heures au milieu de symptômes typhoïdes

(stupeur, collapsus, hémorragies, algidité). Le malade est mort avant que l'éruption ait pu se produire.

Il est difficile de trouver des exemples d'une si profonde intoxication terminée par la guérison. Cependant, si le médecin est mis en présence de cas semblables et si la marche de la maladie lui laisse le temps d'intervenir, qu'il n'attende pas d'avoir fait le diagnostic (difficile à cause de l'absence d'éruption) pour agir. Tous ces états typhoïdes ont le même traitement : les bains froids.

La défense doit être énergique comme l'attaque; si le malade est robuste et si malgré ces symptômes d'hyperthermie et d'ataxie son cœur résiste encore, il faut employer les bains très froids, de 10 à 15°, la réaction de l'organisme en sera augmentée ; il faut répéter ces bains très souvent, sans négliger les autres thérapeutiques : injection d'éther, de caféine, ingestion d'alcool.

Une de nos observation nous montre un cas de ces formes foudroyantes.

Au deuxième jour de la maladie, la température s'éleva à 41°3. D'après M. Bouveret, « cette scarlatine était extrêmement grave. Au début le pouls était très fréquent et intermittent. Il n'est pas douteux pour moi que sans le traitement précoce et énergique qui fut mis en œuvre, ce petit malade n'eût succombé dès les premiers jours, peut-être même avant l'éruption.

Habituellement tous les symptômes typhoïdes (fièvre, ataxo-adynamie sont combinés, mais quelquefois dans ces formes graves un symptôme est prédominant, les autres appareils réagissant moins vivement, soit qu'ils sont plus résistants soit que l'agent pathogène élabore des toxines dont l'action est élective sur certains organes.

Nous nous trouverons alors en présence des formes *hyperthermiques*, *ataxiques*, *adynamiques*, etc., que nous allon-

étudier. Elles sont un peu divisées artificiellement, mais il est plus commode de les décrire ainsi à condition de faire remarquer qu'à côté du symptôme prédominant il y a aussi les autres symptômes de l'état typhoïde.

Forme hyperthermique. — L'intensité de la fièvre subit de grandes variations au cours de la scarlatine. On a décrit une forme apyrétique dans laquelle la température ne dépasse pas 38°. Mais en revanche il y a des formes qui sans conduire le malade à la mort en un ou deux jours, présentent aussi des températures fortement élevées. On peut dire que la forme est hyperthermique quand le chiffre de 41° est dépassé.

Nous citerons par exemple l'observation I. L'enfant, *après quatre jours d'évolution régulière*, présente des phénomènes d'agitation nerveuse sans hyperthermie, puis brusquement la température s'élève (présentant par conséquent une évolution particulière), atteint 40°5, 41°6, 42°4. Dans notre observation II, au sixième jour de la maladie, la température atteint 41°6 et aurait dépassé 42° si l'on avait continué à la prendre dans le bain.

L'observation III signale aussi un malade dont la température s'élève à 41°2. Il suffit de relire ces observations pour se rendre compte quels bons effets les bains froids ont eu sur les malades et pour se rendre compte que dans ce cas particulier de la scarlatine l'action est la même que celle de l'eau froide en général (Voir Chapitre II). Dans l'observation I la température de 42°4 s'abaisse rapidement à 39°, puis 38°8 et le malade est sauvé. Dans l'observation II, la température, qui était à 41° à 7 heures descend à 39° à 9 h. 1/2.

Forme ataxique. — D'autres fois le système nerveux réagit autrement que par la production d'une température élevée, il

réalise une forme ataxique au cours de laquelle ses fonctions sont excitées.

Chez les enfants on observe plutôt des convulsions qui sont la forme de réaction habituelle du système nerveux.

Chez les adultes, il y a du délire et de l'agitation. Le malade ne peut rester tranquille dans son lit, il remue constamment, il tente de se lever, on est obligé quelquefois de le maintenir, ses muscles sont agités par des secousses convulsives, les mains cherchent dans l'air des objets invisibles.

Le psychisme lui aussi est très surexité, c'est un flot de paroles inintelligibles, souvent un délire violent et actif, quelquefois de véritables hallucinations qui troublent le repos du malade. Il est rare que cette période ataxique ne se termine pas par l'adynamie que nous allons étudier.

Nous rapportons quelques exemples de cette forme ataxique : le malade de l'observation V présentait un délire intense, des phénomènes d'agitation, des hallucinations. Il se roulait dans son lit, les yeux convulsés ne répondant pas aux questions. A ce moment, la température n'était pas excessive 39°9. Le lendemain ces phénomènes deviennent très intenses, ils sont atténués et définitivement guéris par les enveloppements humides.

Notre observation VI est encore plus typique. Le malade, faisant des températures de 39°7, 39°8, est pris pendant la nuit de délire très violent. Il essaie de sauter par la fenêtre et on est obligé de lui mettre la camisole de force. Les phénomènes ataxiques disparaissent rapidement sous l'influence des bains froids.

Forme adynamique. — Qu'elle soit la terminaison de la forme ataxique ou qu'elle survienne d'emblée, la forme adynamique est marquée par un affaissement, un épuisement extrême du système nerveux. Le malade est étendu, immobile,

regardant vaguement au devant de lui sans un mouvement. Il est habituellement plongé dans la stupeur, indifférent à l'entourage et à tout ce qui se passe autour de lui ; ne répond pas aux questions. Si cet état s'accentue nous arrivons au collapsus et au coma, le malade est entièrement privé de connaissance, les yeux sont entr'ouverts, fixes, vitreux, la respiration est irrégulière et singultueuse et le malade ne tarde pas à succomber.

Pendant que ce coma final s'établit les autres symptômes de l'affection changent, les téguments pâlissent et l'éruption scarlatineuse perd son éclat pour pâlir et disparaître peu à peu. Cette disparition de l'exanthème est d'ailleurs commune à toutes les formes très graves de la scarlatine, elle est d'un pronostic très grave et marque la déchéance de l'organisme. Dans l'observation I, en même temps que l'hyperthermie et les symptômes d'adynamie, on note la disparition de l'éruption. Elle peut revenir en même temps qu'une amélioration des autres symptômes à la suite du traitement par l'eau froide.

Forme hyperthermique secondaire. — En 1892, Bouveret publia une étude dans la *Revue de Médecine* sur l'hyperthermie secondaire de la scarlatine sans complications locales, et en apporta trois observations que nous publions. Après la disparition de l'exanthème, la température descend peu à peu jusqu'à la normale; si elle s'élève, on pense à une complication (angine, otite. phlegmon cervical, pleurésie, néphrite). Cette explication n'est pas toujours exacte « *la fièvre peut reparaître après l'effacement de l'exanthème et le début de la défervescence, elle peut même atteindre un chiffre élevé et s'accompagner de symptômes graves, en particulier de symptômes nerveux, sans qu'il soit possible de l'expliquer par le développement d'aucune complication.* »

Thomas et Gumprecht ont déjà décrit cette fièvre secondaire. Elle diffère un peu des cas rapportés par Bouveret. Dans les 13 observations de Gumprecht la fièvre est relativement peu élevée (39° à 40°). Son évolution est assez lente et se termine peu à peu en une ou deux semaines. Les malades de Bouveret ont eu tous leur poussée vers le huitième ou le neuvième jours après la disparition de l'exanthème ; la température s'élève brusquement et très haut, puisqu'elle atteint 42°3 (Obs. VIII), 41°7 (Obs. IX), 40°8 (Obs. X).

Cette hyperthermie considérable s'accompagne de symptômes nerveux très graves : céphalée, agitation, délire, etc. Bouveret compare cette forme grave de la scarlatine au rhumatisme cérébral hyperthermique. L'analogie symptomatique est frappante. Comme dans le rhumatisme cérébral la fièvre apparaît brusquement et s'élève d'emblée à des températures de 42°. Comme lui elle s'accompagne de symptômes cérébraux et méningitiques, comme lui elle met la vie du malade en danger immédiat à cause de l'hyperthermie extraordinaire. Nous verrons que la ressemblance se complète par les bons effets du traitement hydrothérapique.

Cette hyperthermie secondaire est assez difficile à expliquer ; pour Gumprecht, elle serait due à une pullulation des streptocoques dans le sang. Les microbes qui, pendant la maladie, étaient localisés aux amygdales, prolifèrent, se répandent dans le sang, provoquant l'hyperthermie. La seule différence qu'il y a entre cette forme et une amygdalite banale provoquant de la fièvre, est que, dans le cas que nous étudions, les amygdales sont saines, on ne peut y découvrir ni diphtérie ni inflammation profonde. Bouveret donne, pour les trois cas qu'il rapporte, une autre explication. « Il est probable qu'il s'agit d'une vive excitation de ces régions des centres nerveux qui président à la calorification. Peut-

tre l'agent de cette excitation anormale est-il représenté par m des poisons solubles que produisent le microbe de la scarlatine et les microbes des infections secondaires ? »

C'est dans ces formes hyperthermiques secondaires que réussit le mieux le traitement par les bains froids.

Bouveret a employé l'hydrothérapie froide par analogie avec le traitement du rhumatisme cérébral. Il n'a pas essayé les antithermiques habituels (antipyrine, etc.), a appliqué la méthode de Brand comme pour une typhoïde. Ses trois malades ont été rapidement guéris, et l'on peut affirmer « *qu'ils ont dû leur salut à l'immersion froide appliquée rigoureusement et sans hésitation.* » Plus encore que dans l'hyperthermie initiale, les bains froids ont été utiles.

Tels sont les cas dans lesquels le traitement par les bains froids est indiqué. Il ne faut pas craindre de l'appliquer, même dans les cas désespérés en apparence. Les bains des « moribonds » ont merveilleusement réussi, en particulier dans les observations de Bouveret et de M. Rauzier.

Le bain froid doit être aussi employé comme moyen prophylactique au début des scarlatines qui, sans présenter encore des symptômes alarmants, s'annoncent comme devant être graves. On pourra prévoir ces formes lorsque la température atteindra ou dépassera 40° dans les deux ou trois premiers jours. Le bain froid sera appliqué et produira une évolution normale.

CHAPITRE V

CONTRE-INDICATIONS

Il faut examiner rapidement quelques préjugés que l'entourage opposera souvent comme des contre-indications formelles aux bains froids.

Ce sont d'abord les lésions pulmonaires (bronchite, congestion, pneumonie, broncho-pneumonie). Les statistiques de Brand, des Lyonnais (Tripier, Bouveret, Pollosson, etc.) montrent que les complications pulmonaires sont beaucoup plus rares chez les malades soumis aux bains que chez les autres. Au contraire, c'est précisément l'eau froide qui est leur remède, et tout le monde connaît la remarquable action des enveloppements humides froids au cours de la broncho-pneumie. D'autres craindront que le bain fasse rentrer l'éruption. Il suffit de parcourir nos observations pour voir que c'est le contraire qui est vrai.

Dans l'observation I, au moment où la température atteint « 42°4, l'éruption est entièrement rétrocédée ; quelques heures après la température atteint seulement 38°8 et l'éruption est rutilante, tout danger semble conjuré ». Comme dans tous les cas, l'eau froide, loin de faire rentrer l'éruption, l'a fait sortir.

Les malades auxquels il ne faut vraiment pas donner de

bains sont les lésions cardiaques ou les autres lésions qui peuvent produire un arrêt du cœur, quand on se trouve en présence d'une myocardite, péricardite ou endocardite très graves, quand le pouls est à peine perceptible et très irrégulier, le cœur a, à peine, assez de force pour faire circuler le sang chez le malade immobile. Si l'on provoque le moindre mouvement chez celui-ci, si l'on soulève tant soit peu sa tête, il peut se produire une syncope mortelle. Le changement brusque de température à l'entrée du bain peut aussi provoquer la syncope si le cœur est lésé. D'autres fois, si l'on se trouve en présence d une pleurésie extrêmement abondante, les dangers sont les mêmes du côté du cœur et il vaut mieux s'abstenir du bain.

Dans les lésions cardiaques, la contre-indication n'est pas formelle (Juhel Renoy), c'est au médecin d'apprécier le degré de lésion dans chaque cas particulier.

On pourra, si le bain est contre-indiqué, avoir recours aux diminutifs, lotions, enveloppements humides.

CHAPITRE VI

TECHNIQUE DES BAINS FROIDS

Il existe un grand nombre de façons de faire agir l'eau froide sur les téguments. Avec le grand développement qu'ont pris dans ces dernières années les méthodes hydriatiques, avec la vulgarisation de la méthode de Brand, chaque médecin a modifié le traitement par l'eau froide à sa façon. On peut faire deux groupes dans les méthodes hydriatiques :

1° Les diminutifs du bain froid ;

2° Le bain froid proprement dit.

Diminutifs du bain froid

Ces diminutifs sont très nombreux.

La compresse humide froide de Priestnitz, qui est si utile dans les inflammations locales, ne peut servir au traitement de la scarlatine. Il en est de même des vessies de glace, des lavements froids qui sont de véritables bains internes.

Les seuls diminutifs du bain froid qu'on peut employer sont :

1° *Les affusions froides*. Il suffit de verser pendant quelques minutes de l'eau froide (15°) sur le malade placé dans une baignoire vide.

2° *Les lotions froides.* Une volumineuse éponge est imbibée d'eau fraîche et promenée rapidement sur toute la surface du tégument pendant cinq ou six minutes. Il faut essuyer le malade et le replacer dans son lit.

Il va sans dire que les affusions froides et les lotions peuvent être employées concurremmment avec les bains.

3° *Le drap mouillé*, qui a donné de si bons résultats à Roger, se pratique de la façon suivante : « On plonge un drap dans de l'eau froide à 15° environ, quelques auteurs vont même jusqu'à 10°, et on le tord. Sur un lit à côté du malade on étend d'abord une couverture de laine, et sur cette couverture, la recouvrant complètement, le drap mouillé. Le malade est alors porté sur le drap qui est immédiatement roulé autour de son corps, y compris les bras. On rabat le drap aussi bien que l'on peut autour des membres inférieurs, pour assurer le contact avec la peau ; on fait de même pour la couverture de laine qui se trouve sous le drap mouillé et on ajoute une couverture de coton par-dessus tout.

» On laisse le malade ainsi enveloppé une vingtaine de minutes, on déroule les draps, et on le met dans son lit en ayant soin de bien le couvrir. » (Roger, thèse de Montpellier.)

Il est incontestable que ces moyens sont bien inférieurs au bain froid. L'eau du drap ou de la lotion s'est vite réchauffée au contact du malade et son action ne se prolonge pas assez longtemps pour que le malade frissonne et que la fièvre soit vaincue. Nous croyons qu'on aurait tort de choisir systématiquement un de ces moyens au détriment du bain, mais ce n'est pas une raison pour ne pas s'en servir à l'occasion.

Appelé en toute hâte pour une scarlatine grave, le médecin posera l'indication de la balnéation froide mais n'aura souvent rien à sa disposition, et il faut agir immédiatement. C'est le moment d'employer le drap mouillé en attendant la baignoire.

Parfois le malade dans un état d'ataxie très marquée présente des mouvements convulsifs qui empêchent de le maintenir dans le bain. On est bien obligé alors d'avoir recours à des lotions. C'est ce que fit M. le professeur Rauzier dans l'observation I.

Bain froid

Nous appellerons froid tout bain dont la température ne dépasse pas 24 ou 25°. On peut administrer les bains de bien des façons. Nous étudierons seulement les méthodes de Brand, de Dieulafoy et les bains refroidis de Tiemsen.

Méthode de Brand. — Il faut donner des bains si la température rectale dépasse 39°. L'eau aura une température de 18 à 20°. Les bains doivent être très fréquemment renouvelés pour que l'organisme reste constamment sous leur influence. La durée des bains est de 15 minutes environ ; il est bon d'attendre que le malade frissonne pour le retirer du bain ; l'abaissement de température sera plus grand. Les bains ne seront cessés la nuit que si le malade dort vraiment.

On est quelquefois obligé de modifier un peu le bain lorsque, comme c'est le cas chez les formes que nous étudions, le malade est extrêmement affaibli et la syncope est imminente. Un brusque changement de température ne produit pas dans ces cas des effets toujours heureux, l'organisme étant incapable de résister. Il vaudra mieux, lorsqu'on se trouvera en présence des formes nerveuses que nous avons décrites dans le précédent chapitre, donner un bain à 28° ou 30° pendant quelques instants ; on arrive peu à peu à l'emploi de l'eau froide. Le bain sera raccourci, 4 ou 5 minutes suffisent. Enfin, il ne faudra pas manquer de relever les forces de l'organisme par des injections d'éther camphré, de caféine, de strychnine, des ingestions d'alcool. C'est là le « bain des moribonds » de Glénard.

L'observation I présente un exemple typique de ces bains des moribonds.

Méthode de Ziemsen. — Ces bains refroidis, pour les malades faibles, nous amènent à dire quelques mots de la méthode de Ziemsen.

La température de l'eau est de 5° au-dessous de celle du malade, on l'abaisse peu à peu jusqu'à 20°. Au bout d'une demi-heure environ on retire le malade. Ce bain doit être réservé aux cas où l'on a peur que l'organisme ne puisse supporter la réaction du début ; dans tous les autres cas où le cœur est bon, il est préférable d'employer le bain froid d'emblée.

Le traitement des formes graves par les bains doit être continué jusqu'à ce que tous les symptômes alarmants aient disparu. On diminue peu à peu le nombre des bains, et, quand le malade ne dépasse guère 38° ou 38°5, on peut les cesser.

Observation I

(Due à l'obligeance de M. le professeur Rauzier)

L... L..., 11 ans, élève au Petit Lycée, chez ses parents à Celleneuve.

Le 12 mai 1896, il a été atteint d'une scarlatine grave. A 11 heures du soir son médecin traitant vient me chercher en toute hâte pour voir le malade en consultation. Après quatre jours d'une évolution régulière et modérée, l'enfant avait été pris, deux jours auparavant, d'agitation nerveuse, sans hyperthermie ni albuminurie. Depuis le matin, la fièvre s'était progressivement accrue ; à quatre heures du soir elle

atteignait 40°5, et, quand mon confrère était monté en voiture pour venir me chercher, elle s'élevait à 41°6.

Lorsque nous arrivons auprès de l'enfant, vers minuit, il est en plein collapsus, entièrement sans connaissance. Les paupières demi-closes laissent percevoir dans leur intervalle le blanc de la sclérotique ; la respiration se réduit à quelques hoquets espacés ; le pouls, presque imperceptible, donne 144 pulsations ; la température, prise à mon thermomètre, est de 42°4. Les téguments sont pâles ; l'éruption scarlatineuse, qui battait son plein, est entièrement rétrocédée. C'est l'agonie !

Angoissés par la responsabilité, et sans grand espoir de porter remède à une situation désespérée en apparence, nous proposons avec mon confrère l'emploi de l'eau froide ; et cela sans dissimuler à l'entourage que la mort peut survenir au cours de l'intervention.

Le père, de caractère énergique, adopte sans hésiter notre proposition ; il désire, il exige même, en acceptant d'avance toutes les éventualités, que rien ne soit négligé de ce qui peut être pour son enfant une chance de salut. Pour éviter un saisissement trop marqué, nous faisons plonger l'enfant dans un bain à 30° ; après quelques minutes, deux personnes le soulèvent au-dessus de la baignoire et nous l'arrosons pendant près d'une minute avec de l'eau à 14° ; on l'enveloppe ensuite dans une couverture de laine. Pendant et après l'opération, l'enfant présente des mouvements convulsifs dans tout son corps, des soubresauts tendineux au niveau des extrémités ; il est agité, par intervalles, d'un tremblement d'une violence telle que son lit en est secoué ; les yeux sont convulsés ; le visage grimace ; des vomissements surviennent. La situation est si grave, qu'une injection d'éther est administrée.

En présence de l'agitation du malade qui ne permettait point de le maintenir dans un bain, nous administrons vingt minutes après le premier bain, suivi d'affusion, et de vingt en

vingt minutes par la suite, une lotion avec de l'eau à 14° ; en quelques secondes, on promène une éponge, à plusieurs reprises, trempée dans l'eau froide, sur tout le corps de l'enfant que l'on transporte, aussitôt après, dans un autre lit, et que l'on enveloppe dans une couverture.

Dès la première lotion, c'est-à-dire vingt minutes après la première application froide, l'éruption apparaît ; après la deuxième et la troisième lotion, l'enfant reprend connaissance et avale quelques cuillerées de champagne ; bientôt la température s'abaisse à 39°, le pouls tombe à 120. A 2 h. 1/2 du du matin, quand je quitte l'enfant, le thermomètre enregistre 38°8, la connaissance est complète ; l'éruption est rutilante, tout danger semble conjuré. Nous avons gagné la partie !

Observation II

(In Thèse Pollosson, n° 5)

(Fragment)

S... Pierre, entré à l'hôpital de Sétif le 26 juillet 1880.

... Le 1er août. — A 7 heures et demie, on vient me chercher en toute hâte. S..., après avoir prononcé quelques paroles incohérentes et chanté, a perdu connaissance ; à mon arrivée, je le trouve plongé dans le coma, la face violacée, les yeux fixes, les pupilles un peu contractées ; la bouche grimace et les membres supérieurs sont agités de secousses convulsives ; le pouls petit, rapide, ne peut être compté, les soubresauts des tendons se succèdent avec rapidité, et, le thorax s'immobilisant, la respiration paraît abolie et la mort imminente.

En attendant l'arrivée d'une baignoire et l'apport de l'eau

froide, je flagelle le malade, sur la face et le tronc, avec une serviette mouillée ; l'impression ressentie détermine des inspirations profondes, suivies d'expirations plaintives. La baignoire en place, on apporte le patient, et les premiers seaux d'eau montés sont projetés sur lui ; il réagit vivement, se cramponne aux bords de la baignoire et cherche à en sortir. Une installation défectueuse fait que la soupape, ne portant pas à faux, reste levée, et l'eau s'échappe ; pendant que l'on pare à cet inconvénient, le malade, envelopé dans une couverture, est reporté sur son lit, et je profite de ce répit pour mesurer sa température. En quelques instants le thermomètre monte à 41°6, et, le bain étant prêt, je n'achève pas la mensuration qui aurait dénoncé 42°.

L'action bienfaisante du bain ne tarde pas à se faire sentir ; l'eau, prise dans un bassin du jardin, marquait 25° ; peu à peu, la connaissance revient, le malade éprouve du bien-être, et on le retire au bout de quinze minutes, sans qu'il ait frisonné. Recouché, il vomit un peu de tisane bue avant la perte de connaissance, émet dans le vase une urine claire et limpide, et bientôt s'endort. — Guérison...

Observation III

(De Colrat, In thèse Roger, n° 2)

Scarlatine à forme angineuse. — Guérison

A. M..., âgé de 7 ans 1/2, entré à l'hôpital le 30 décembre 1895.

Début par angine et toux. Angine caractérisée par une douleur assez nette des piliers. Toux assez intense. On ne constate rien à l'auscultation des poumons. Eruption scarlati-

neuse générale. Peu de ganglions cervicaux ou sous-maxillaires.

2 janvier. — La température était tombée, hier, à la normale ; elle remonte en même temps que l'angine s'accentue et que les ganglions sous-maxillaires augmentent de volume.

3. — M. T. 40° 8 ; S. T. 40° 4.

4. — M. T. 40° 2 ; S. T. 40.

5. — M. T. 41° ; S. T. 40° 6.

6. — M T. 41° 2 ; S. T. 40° 4.

Pas d'albumine dans les urines.

7. — M. T. 41° ; S. T. 40°.

8. — M. T. 40° 8 ; S. T. 40° 2.

On voit que, depuis le 2 jusqu'au 8 janvier, sous l'influence de l'angine, la température est restée au-dessus de 40°, atteignant plusieurs fois 41° et même dépassant une fois ce chiffre. Depuis le 5 au soir jusqu'au 3 inclusivement on a appliqué le drap mouillé deux fois par jour.

Observation IV

(Résumée. In thèse Pollossou)

Paul M..., petit garçon de 9 ans, est pris subitement de diarrhée avec fièvre et délire, le 29 avril 1886. Le 1er mai, l'enfant est en proie à une fièvre intense avec délire violent et loquace. La température rectale monte à 41° ; dans la soirée, bains à 22°, de 8 minutes ; bain semblable toutes les 3 heures. Le quatrième jour de la maladie une angine tonsillaire apparaît ; le délire cesse le 4 mai pour ne plus reparaître. Le traitement est continué avec une rigueur mathéma-

tique comme dans la méthode de Brand : lorsqu'au bout de 3 heures la température n'atteint pas 39°, on la reprend une heure plus tard et on baigne le malade si elle dépasse le terme fixé. L'albumine apparaît dans les urines le 9 mai et l'angine phlegmoneuse fait des progrès continuels. Le 21 mai les symptômes se sont très atténués. Température normale : le malade avait pris 115 bains. Le 9 juin, le malade contracte une typhoïde qui est guérie par la méthode de Brand (39 bains).

M. Bouveret pense que, sans le traitement énergique du début, le malade eût succombé dès le premier jour avant l'éruption.

1er mai,	T. 41°3, à 6 heures soir.		
	T. 41°3, après le bain,	38° 9,	9 heures.
	T. 41°	— 39° 1,	11 —
2 mai,	T. 40° 1	— 38°,	1 —

Observation V

(Résumée. — Juhel Renoy)

Scarlatine. — Ataxo-adynamique. — Bains froids. — Guérison.

M... Mabel, 18 ans, domestique, névropathe. Entre le 17 avril à l'hôpital temporaire d'Aubervillers.

Malade agitée, stupéfiée, hébétée. Eruption rouge, granitée, caractéristique. Langue sèche, fuliginosités. Amygdales et voile du palais très rouges. Malade urine sous elle. Cœur bat rapidement ; rythme pendulaire. Albumine dans l'urine. T. R. soir. 41°.

18. — Nuit agitée. T. M. 40° ; hébétude ; pouls dicrote ;

omissements bilieux. Bains à 24°, puis à 20°. Affusions froides. Calme relatif.

19. — Nuit agitée. La malade, trompant la surveillance, est promenée en chemise. Urine : 450 cc. Pouls rapide, ngine diminue.

20. — Nuit calme. Bains à 23° puis à 18°.

Urine : 1000 cc. au lieu de 80 le 18 et 450 le 19. Moins l'albumine. T. S. 38°2.

21. — Nuit meilleure. Urine : 1200 cc. T. M. 37°5.

22. — Aspect modifié. Adynamie complète. Coma. Urine ous elle.

23. — Etat persistant. Bains.

24. — Céphalée intense. T. 39°2.

26. — Malade moins abattue. Réagit mieux. T. M. 38°4. T. S. 37°4.

27. — Améliorations très grandes. Bains.

28. — Paralysie du côté gauche : paralysie sûrement hystérique.

29. — Amélioration générale.

5 mai. — Guérison.

Observation VI

(Observation 26 de Pollosson)

(Communiquée par M. Faivre, des Hôpitaux de Lyon)

Hyperthermie. — Délire violent. — Un seul bain. — Guérison

E... R..., jeune homme, 20 ans.

Le 11 octobre 1885, frissons, courbature générale, céphalée

lalgie, rachialgie, inappétence, vomissements bilieux, constipation.

Le 13, apparition d'une éruption scarlatiniforme sur la poitrine. Hypérémie des conjonctives. Ardeur de la gorge sans gène notable de la déglutition. Enrouement de la voix. Pas de toux, d'expectoration, de dyspnée. Epitasxis légères.

16. — Le malade entre à l'hôpital ; on constate les symptômes suivants :

Eruption occupant tout le tronc et les racines des membres, caractérisée par une rougeur framboisée sur laquelle se détache un piqueté d'un rouge plus vif. Au toucher, état parchemineux de la peau. Conjonctivite légère. Langue très saburrale, un peu sèche. Sur les amygdales et le pharynx, rougeur diffuse, sécheresse. Râles sonores et humides, peu nombreux, disséminés dans les deux poumons. Bruits du cœur normaux. Urines peu abondantes, foncées en couleur, présentant un précipité albumineux très abondant. Facies légèrement bouffi. T. S. 40°. Pouls rapide et ample. Pas de délire, ni d'insomnie. Constipation opiniâtre.

17. — T. M. 39°4. T, S. 39°7. Malade assez abattu. Pas de délire. Diète lactée. Calmants anodins.

18. — Pendant la nuit, le malade a eu un délire extrêmement violent. Il a essayé de sauter par la fenêtre. On a été obligé de lui mettre la camisole de force. T. M. 39°3. Délire disparu. Prostration assez marquée. T. S. moins de 39°. Donc, pas de nouveaux bains. Le malade est calme. L'éruption persiste, quoique moins accentuée.

19. — T. M. 38°2. T. S. 38°7. Pas de phénomènes ataxiques, ni délirants. Urines renfermant quantité peu appréciable d'albumine.

4 décembre. — Convalescence rapide et sans accident.

Observation VII

(Thèse de J. Roger)

Scarlatine à forme nerveuse grave. — Angine. — Drap mouillé. — Guérison

Nous sommes appelé le 20 août dans la soirée, avec M. le docteur Villebrun, de S..., auprès d'un petit garçon de 7 ans.

Notre malade présente sur tout le corps une éruption scarlatineuse discrète et fine. La région sous-maxillaire est tuméfiée, les ganglions sont énormes. A l'inspection de la gorge, nous trouvons les amygdales grosses, rouges, recouvertes d'un enduit pultacé.

Le petit malade présente en outre un délire assez intense. Phénomènes d'agitation. Hallucinations. Il se roule dans son lit. Les yeux sont convulsés. Il ne répond pas à nos questions.

Respiration bruyante. Mais rien à l'auscultation des poumons. Température 39°9.

Pouls 140.

Notons que l'enfant s'amusait la veille avec ses petits camarades, et que c'est ce matin même que les parents effrayés par son agitation, la tuméfaction de la région sous-maxillaire et le mal de gorge, l'ont fait rester au lit et nous ont fait appeler.

En présence de tous ces symptômes, étant donné que quelques cas de scarlatine ont été constatés dans la localité, M. le docteur Villebrun diagnostique une fièvre scarlatine qui s'annonce grave. Nous réservons notre pronostic, tout en penchant vers l'idée d'une forme nerveuse grave.

21 août. — Le matin, quand nous voyons l'enfant, les phénomènes nerveux (délire, hallucination, agitation) ont pris une intensité plus grande encore que la veille.

Notre diagnostic et notre pronostic se confirment et nous croyons devoir nous arrêter au diagnostic de : scarlatine à forme nerveuse grave.

Notre thérapeutique du début nous paraissant peu énergique dans une forme de cette gravité, nous pensons à l'emploi de la méthode hydrothérapique. Mais craignant une vive résistance de la part de la famille du petit malade, nous demandons à ce qu'un docteur choisi par elle soit appelé en consultation.

M. le docteur R..., de Béziers, est appelé, et à quatre heures de l'après-midi nous revoyons ensemble notre malade.

M. le docteur R... confirme pleinement notre diagnostic et se rallie à notre idée du traitement hydrothérapique. Il nous conseille le drap mouillé qu'il fait adopter par la famille. Nous mettons immédiatemnt le malade dans le drap mouillé et l'y laissons 20 minutes, pendant lesquelles nous pouvons constater nous-même les phénomènes suivants : l'enfant se trouve bien dans son drap, s'y allonge comme avec un certain plaisir. Il bouge peu, il pâlit tout d'abord, puis insensiblement ses téguments reprennent leur coloration normale.

La peau est en moiteur. Le drap est brûlant.

Pendant toute la durée de l'enveloppement nous avions maintenu une compresse trempée dans l'eau froide sur la tête.

L'eau dans laquelle nous avions trempé le drap était à la température de 15°. Pas de frissons dans le drap.

On soumet le malade à huit enveloppements.

23 août. — Quand nous voyons notre petit malade, le matin, nous suspendons le drap mouillé.

Pendant la nuit, après le dernier enveloppement, l'enfant

a un peu dormi. Pas d'hallucinations. L'agitation, le délire semblent avoir disparu. Il boit davantage. Ses urines augmentent dans des proportions assez considérables. L'enfant est un peu gai. La température oscille de 38° à 38°2. Pouls 104.

L'angine se détèrge, et, par ses efforts, à la suite de badigeonnages du fond de la gorge, avec un mélange de glycérine et d'acide phénique, l'enfant expulse quelques mucosités. Il prend le lait. A l'éruption fait suite la desquamation (dos, cou, articulations). Elle est très faible, mais cela ne nous étonne pas, étant donné que l'éruption, nous l'avons dit plus haut, était des plus discrètes.

24. — La fièvre est complètement tombée. L'enfant est tranquille. La guérison complète ne se fait pas attendre. T. 37°4 et 37°1.

Observation VIII

(Juhel-Renoy, médecin de l'hôpital Cochin (Société médicale des hôpitaux de Paris, séance du 2 février 1904)

Scarlatine maligne. – Anurie. – Traitement par les bains froids. Guérison.

Le 29 décembre dernier, notre collègue le docteur Barth était mandé auprès d'un enfant de cinq ans et demi, atteint, disait-on, quarante-huit heures auparavant, de scarlatine, et qui, depuis lors, était en proie à des convulsions subintrantes, entre-coupées d'un délire intense, et de périodes d'assoupissement voisines du coma. Notre collègue, alité, voulut bien nous prier de le remplacer, et le soir même, à minuit je voyais l'enfant, assisté des docteurs Moineaux et Dusser de Cosne.

L'enfant n'avait plus de convulsions depuis quelques heures,

mais assoupi, prostré, à l'instar du typhoïsant à la période d'état, il était brûlant (la température dépassait 40°), le pouls était d'une rapidité extrême, presque incomptable, et, depuis douze heures, l'anurie était absolue, car il me fut affirmé par les confrères et la famille, que, depuis midi, il n'y avait pas eu un verre à bordeaux d'urine rendue.

La gorge était tapissée par un abondant exsudat, franchement couenneux d'aspect ; l'enfant refusait le lait et les autres boissons chaudes qu'on lui donnait, et, sous les épaisses couvertures dont on le surchargeait, il gelait.

Je réclamais, malgré une opposition énorme de l'entourage, le bain froid immédiat, et, sans entendre les protestations indignées d'une grand'mère présente, je procédai avec l'aide des deux confrères à l'administration du bain. Ce bain avait à l'entrée 25° ; immédiatement je fis de larges aspersions avec de l'eau à 16° sur la tête de l'enfant, qui sembla sortir de son sommeil. J'en profite pour lui faire boire un, puis deux verres de lait froid; je renouvelle l'affusion ; au bout de 6 minutes le frisson éclate, le bain est à ce moment à 22°, l'enfant est reporté au lit, peu couvert, toujours frissonnant, et une demi-heute après il s'endort, chose qu'il n'avait pu faire depuis cinquante heures. Je pars, et voici, à la date du 31 décembre, ce que m'écrit le docteur Dusser.

« Depuis le premier bain, le délire a disparu, les nuits sont bonnes, l'enfant dans la journée est même gai. La quantité d'urine émise le premier jour s'élève à 400 grammes. Ce soir (31 décembre) depuis 12 heures qu on l'a recueillie de nouveau, il y a 300 grammes.

La température du 30 décembre est : matin, 38°5 ; soir, 30°8.

31 décembre. — matin, 38°3 ; soir, 39°.

L'exsudat amygdalien a diminué considérablement. D'ici peu, j'espère vous annoncer la guérison. »

Cette guérison est aujourd'hui chose faite. J'en ai eu la confirmation hier. Elle s'est opérée sans autre incident qu'une parotidite suppurée, sans albuminurie, et toute la suite de la maladie est sans intérêt, car il ne s'est plus agi dès lors que d'une scarlatine régulière.

Observation IX

(Bouveret, « Revue de médecine », 1892)

Une jeune fille de 17 ans est atteinte de scarlatine. La fièvre est de moyenne intensité et marche régulièrement sans complications. Au dixième jour, la température est en pleine défervescence.

Le soir de ce dixième jour la fièvre s'élève de nouveau et dépasse un peu 40° ; elle s'accompagne de céphalée et d'une certaine excitation. Pendant la nuit, l'enfant est prise de délire, et vers le matin elle tombe dans un état de somnolence voisin du coma. Ce jour-là, onzième jour de la maladie, à midi, la température s'élève à 42°3.

La malade est immédiatement plongée dans un bain à 20° et y reste douze minutes. Sortie de ce bain elle n'a plus que 38°3 et elle commence à reconnaître les personnes de son entourage.

Désormais elle est traitée suivant la formule générale de Brand : un bain à 20° dix à quinze minutes toutes les fois que la température de la malade, notée toutes les deux heures, atteint ou dépasse 39°. Du reste, ce traitement ne fut pas de longue durée. Au bout de trois jours la défervescence reprenait une marche régulière et aboutissait à l'apyrexie complète. Il fut impossible, soit pendant, soit après cette énorme hyper-

thermie de découvrir aucune des complications connues de la scarlatine.

Observation X

(Bouveret, « Revue de Médecine », 1892)

Une jeune femme de 32 ans prend la scarlatine d'un de ses enfants qu'elle a soigné. Jusqu'au neuvième jour la fièvre suit une marche régulière; il n'y a pas de complications, et la défervescence a commencé.

Pendant la nuit du neuvième au dixième jour, la malade délire violemment. Dans la matinée du dixième jour, le délire continue et la température monte à 41°7. C'est à ce moment que M. le docteur Branche, médecin de la patiente, me prie de donner mon avis sur l'opportunité du traitement par les bains froids. Un examen très attentif ne me permet pas de découvrir aucune complication totale. La seule complication paraît être cette poussée hyperthermique intense, rapide, accompagnée de délire. Le traitement par les bains froids est accepté de l'entourage.

Un premier bain à 22° ne dure que 7 à 8 minutes ; une menace de défaillance nous oblige à l'interrompre. Cependant ce bain a fait baisser la température de 1°2, et le délire est déjà notablement moins intense.

A dater de ce moment et malgré le petit incident du premier bain, le traitement est continué suivant la formule de Brand, comme s'il s'agissait d'une fièvre typhoïde. Les bains suivants sont bien supportés. Ils déterminent d'ailleurs un abaissement de plus en plus marqué de la température, si bien que, moins de deux jours après le début de la poussée

hypothermique, la défervescence reprend une marche régulière et très promptement aboutit à l'apyrexie. Il n'y eut jamais de complication locale appréciable.

Observation XI

(Résumée. Bouveret, Revue de médecine, 1902)

C. D..., jeune fille de 22 ans, est admise à l'Hôtel-Dieu, le 16 octobre 1891. Elle est au cinquième jour d'une scarlatine régulière. L'éruption est générale, cependant modérée ; l'angine est de moyenne intensité, et la température s'élève à 39°5.

L'urine ne contient point d'albumine.

Du 16 au 19 octobre, l'éruption de cette scarlatine se continue régulièrement, l'éruption pâlit, l'angine diminue, et le 18 la température est à 38°5, le matin et le soir.

Le 19, huitième jour de la fièvre ; dans la matinée, la malade est plus accablée, se plaint d'un fort mal de tête et délire un peu ; sa température est montée à 40°. Il est impossible de découvrir aucune complication locale ; en particulier l'angine n'a pas augmenté, et l'urine ne contient pas d'albumine. Le soir, les symptômes nerveux sont encore plus accusés, et la température s'élève à 40°8. Un bain de 15 minutes à 24° fait tomber la fièvre à 39°5 et procure un grand apaisement. Un second bain donné pendant la nuit, ramène la température à 38°7.

Le 20, les troubles nerveux ont tout à fait disparu, et la température est à 38°6. Dans l'après-midi, elle dépasse 39°, et de nouveau la malade est baignée (4 bains pendant la nuit). Le 21, état général excellent. Le soir température 39°;

dernier bain. Le 22, T.M. 38°1, S.T. 37°5. Puis, apyrexie définitive.

La malade est restée plusieurs semaines à l'hôpital. Pas de complications. Desquamation assez abondante.

CONCLUSIONS

1° Les bains froids, exerçant une heureuse action sur tout l'organisme à l'état de fièvre, doivent être employés particulièrement dans la scarlatine.

2° Il n'est pas nécessaire, comme le font certains, de traiter toutes les formes de la scarlatine par les bains.

3° Le bain froid est indiqué d'une façon formelle et doit être toujours employé dans les formes graves (forme hyperthermique, forme ataxique, forme adynamique, forme hyperthermique secondaire).

4° Si l'on ne peut employer le bain lui-même, on emploiera ses diminutifs, lotions et affusions froides.

BIBLIOGRAPHIE

BENELLI. — Contribution à l'étude des bains froids. In thèse Paris, 1900-1901, 455.

BILLINGS (J.-S.). — Bullet. of Johns Hopkins hospital, avril 1893.

BOUVERET. — Formes hyperthermiques secondaires dans la scarlatine, Revue de Médecine, avril 1892.

COMBY. — Traité de thérapeutique appliquée.

DIEULAFOY. — Scarlatine et rougeole, Société médicale des hôpitaux, 1890.

EDDISON. — The Lancet, 1875, p. 340-414.

FAURE MILLER. — Les bains froids dans les formes typhoïdes des maladies infectieuses (Thèse de Paris, 1893).

FORGUES. — Contribution à l'étude de la scarlatine (Thèse de Toulouse, 1894-95, n° 59).

GUÉRIN. — Traitement de la scarlatine et de rougeole par les bains froids (Thèse de Paris, 4890).

GUMPRECHT. — Deutsche medic. Wochenschrift, 1888.

JUHEL RENOY. — Société méd. des hôpitaux, 1894.

LAURENT. — De la balnéation dans les maladies aiguës de l'enfance (Thèse de Paris, 1902-1903, 148).

MARFAN. — Traité des maladies des enfants.

MARTIN (O.). — Gazette des hôpitaux, 1901.

MAZAUD. — Recherches expérimentales sur la toxicité urinaire dans la scarlatine (Thèse de Paris, 1897-98, n° 409).

POLLOSSON. — De l'hydrothérapie froide dans la scarlatine (Thèse de Lyon, 1885-86, n° 330).

RAUZIER. — Archives générales de médecine, décembre 1905.

ER. — Draps mouillés dans la scarlatine à forme nerveuse (Thèse de Montpellier, 1896-1897, n° 12).
ILL. — Congrès des médecins et des naturalistes allemands, 1896.
iété des sciences médicales de Lyon, 1886.
MAS. — Ziemmsen's Handbuch der Spec. Path. und Ther. II, Bd. 1877.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 21 juillet 1906.
Le Doyen,
MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 21 juillet 1906.
Pour le Recteur,
Le Doyen délégué,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !